

HQ4M 0077030

\*\*\*2\*\*\*

JA 0086778  
MAR 1989

(54) TELETEXT RECEIVER

(11) 1-86778 (A) (43) 31.3.1989 (19) JP

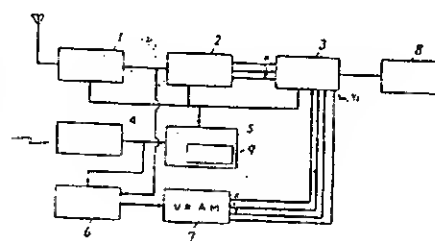
(21) Appl. No. 62-245167 (22) 29.9.1987

(71) MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD (72) TOYOAKI UNEMURA(8)

(51) Int. Cl. H04N7/08

**PURPOSE:** To immediately display a title broadcast on a display by connecting between a television control part and a TELETEXT decoder part by a bus line, discriminating a title code by a title detection part in the television control part, synchronizing an output signal with a television signal, and setting a mode at a superimpose mode.

**CONSTITUTION:** The bus line connects between the television control part 5 and a TELETEXT control part 6. Here, by depressing a title key at the input part 4 of a remote control transmitter, etc., the title detecting part 9 in the television control part 5 detects the fact, and sends detected output and the title code to the part 6. The part 6 receiving the detected output and the title code starts an operation immediately, and samples a TELETEXT signal from a video signal, and also, detects the title code from a buffer RAM. And when a requested title exists, title data is written on a VRAM7. The title data written on the VRAM is read out synchronizing with the television signal, and is converted to an R, a G, and a B signals, and outputted to a video synthesis part 3.



1: channel selection part, 2: signal processing part, 4: key input part, 8: display

## ⑫ 公開特許公報(A) 昭64-86778

⑬ Int. Cl.

H 04 N 7/08

識別記号

庁内整理番号

A-8725-5C

⑭ 公開

昭和64年(1989)3月31日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 文字放送受信機

⑯ 特 願 昭62-245167

⑰ 出 願 昭62(1987)9月29日

⑱ 発 明 者	飲 村 豊 明	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	石 田 誠	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	石 橋 洋 一	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	新 保 博 康	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	高 田 幸 男	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	近 藤 友 二	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	逸 見 英 身	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	福 田 親	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑱ 発 明 者	坂 本 賢	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
⑲ 出 願 人	松下電器産業株式会社	大阪府門真市大字門真1006番地	
⑲ 代 理 人	弁理士 中尾 敏男	外 1 名	

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

文字放送受信機

## 2. 特許請求の範囲

文字放送の字幕番組要求キー操作に対し、テレビ受像機内の映像切替部をただちにRGB入力側に切替えさらに文字放送デコグ部をスーパーインポーズモードに切替えることでただちに字幕番組対応となる文字放送受信機。

## 3. 発明の詳細な説明

## 産業上の利用分野

本発明は、文字放送(テレテキスト)等の文字図形情報の受信表示装置に関するものである。

## 従来の技術

テレビ信号に多重して、送信される文字放送においてテレビ番組のセリフ、ナレーション、内容等を文字図形を用いてテレビ番組に対しスーパー表示を行う場合、これを字幕番組と称している。

従来この字幕番組を選択する場合、文字放送モードにおいてキー入力により、字幕キーを押下

するか、字幕番組番号を入力しており、字幕番組が送信されるまで検索を続けていた。

以下、図面を用いながら従来例の説明をする。

第2図は、従来の文字放送受信機の一例である。

図中、1は選局部で、VIF・検波段を含みビデオ信号を復調する。2は信号処理部で、選局部1から入力されたビデオ信号をRGB信号に変換し映像合成部3へ出力する。4はキー入力部で、チャンネル選局、音量の増減、また文字放送の番組をリクエストする際に用いるものである。通常はリモコン送信機並びにその受信処理回路より構成される。5はテレビ制御部でキー入力部4からの入力を判断してテレビ受像機の各種制御を行うものであり、たとえばキー入力部4よりチャンネル選局信号が入力されると選局部1に対しその制御信号を送信し、希望のチャンネルを選局するように動作し、また色飽和度、輝度等を調整する信号がキー入力部4より入力されると色号処理部2に対してその処理を行うより制御信号を発する。

6は文字放送制御部で、ビデオ信号より文字放送の信号を抽取し、各走査線毎にデータを内部のバッファRAMに取込む文字信号抽取部と、初期設定を行い、さらにキー入力部4より要求される文字放送番組を上記バッファRAMより検索し、要求された番組があった場合、手順に基づきビデオRAMであるVRAM7に文字図形データを蓄込む制御部とを有する。VRAM7に書き込まれた文字図形データはRGB信号となって映像合成部3に出力される。映像合成部3は、信号処理部2からのRGB信号と、VRAM7からのRGB信号との切替、合成を行い、CRT等のディスプレイ8に出力する。なお、VRAM7からは、RGB信号を信号処理部2またはVRAM7に切換えるための制御信号(テレビ・文字切替信号)YSと、信号処理部2からのRGB信号をハーフトーンにするための制御信号YMが出力され、映像合成部3に加えられる。

発明が解決しようとする問題点

従来、文字放送の字幕番組を利用する場合、リ

モコン送信機の字幕キーを押下するかあるいは字幕番組番号をキー入力していた。

この場合、字幕放送が始まる前から字幕番組リクエストをする必要があり、その間、初期画面あるいは、前にリクエストした画面が表示されたままになっているという欠点があった。

さらに番組時間の変動、あるいは、字幕番組要求の遅れにより字幕番組を十分に利用できないという欠点があった。

さらに通常のテレビ番組を利用して、番組補完としての字幕番組が、ある場合には、それを利用したいとする要求に答えるには、使い勝手が良くないという欠点もあわせてあった。すなわち、従来はキー入力部4でまず文字放送モードに設定し、それから上記のように字幕キーもしくは字幕番組番号をキー入力しなければならなかった。

本発明は、上記問題点に鑑み、通常のテレビ番組を利用していても字幕番組が送られた場合、ただちに字幕番組を表示することのできる文字放送

受信機を提供しようとするものである。

問題点を解決するための手段

この目的の達成のため本発明の文字放送受信機では、テレビ制御部と文字放送デコード部間をバスラインで接続し、リモコン送信機等の操作により得られる字幕コードを、テレビ制御部内の字幕検出部により判別し、ただちに文字放送による映像信号を受入れ状態とし、さらにテレビ制御部を介し送信される字幕コードにより文字放送デコード部は、画面をスーパーインポーズモードに切換するとともにただちに字幕番組検索をする手段を有している。

作 用

本発明では、上記に示した手段によって、字幕キーを押下することにより、テレビ受信機はただちに文字放送デコード部からの信号を受付け許可状態とし、文字放送デコード部は、テレビ制御部からの字幕キーコードによりただちに出力信号をテレビ信号に同期させ、かつスーパーインポーズモードとする。

さらに文字放送デコード部よりテレビ/文字切替信号YS信号を出力させることで、ただちに字幕放送表示を行う。したがって、本発明によれば、たとえばリモコン送信機の字幕キーを操作するだけで、検索が行われ、ただちに字幕放送をディスプレイに表示することができることとなる。

実 施 例

以下本発明の一実施例について第1図を用いて説明する。図中、第2図と同一機能を果たすブロックには同一番号を付している。9はテレビ制御部5内に設けられた字幕検出部である。またテレビ制御部5と文字放送制御部6との間はバスラインで接続している。

いま、リモコン送信機等のキー入力部4にえて字幕キーが押下されると、テレビ制御部5内の字幕検出部9がそれを検出し、文字放送制御部6に検出出力並びにその字幕コードを送出する。なお、文字放送制御部6はVRAM7とともに文字放送デコードを構成する。

送出出力並びに字幕コードを入力した文字放送受信部6はただちに動作を開始し、ビデオ信号から文字放送信号を抜取るとともに、上記字幕コードをバッファRAMの中より検出し、要求された字幕があると、VRAM7に字幕データを書込み、VRAM7に書き込まれた字幕データはテレビ信号に同期して読出されRGB信号に変換されて映像合成部3へ出力される。映像合成部3へはこのRGB信号とともにテレビ/文字切替信号Y/Sが加わり、テレビ画面(信号処理部2の出力信号)の一部に字幕を重ねてスーパーインポーズ表示する。

したがって本実施例によれば、通常のテレビ番組を視聴していて、その番組を補完するための字幕番組を利用したい場合、リモコン送信機の字幕キーを押下することにより、直ちにその字幕番号を検索してテレビ番組の一部に重ねて表示することができる。

発明の効果

以上のように本発明によれば、リモコン送信機

等のキー入力部より得られる字幕コードをテレビ制御部にて検出するようになり、検出すればただちに文字放送によるRGB信号を受入れ状態とし、字幕コードを検索したことにより、テレビ画面を視聴したままで、字幕番組が検索されるとただちに表示することができ、実用上極めて使い勝手の良いものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における文字放送受信機のブロック図、第2図は従来例の回路図である。

1……選局部、2……信号処理部、3……映像合成部、4……キー入力部、5……テレビ制御部、6……文字放送制御部、7……ビデオRAM、8……ディスプレイ、9……文字検出部。

代理人の氏名 井理士 中尾敏男 ほか1名

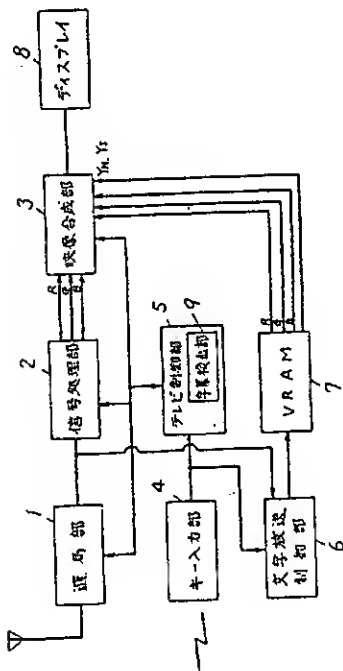


図 1

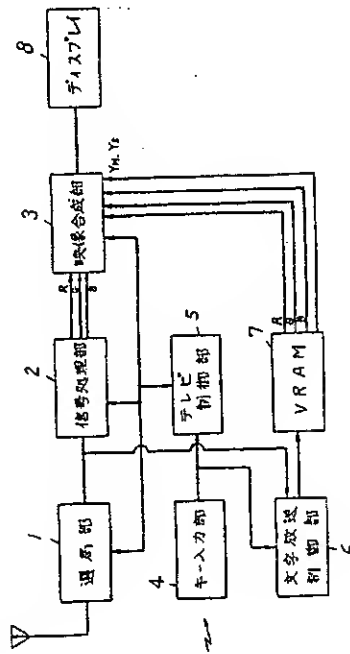


図 2